

## Educação Médica Contínua

# MORFOLOGIA E PADRÕES VASCULARES EM DERMATOSCOPIA – PARTE II. PRÁTICA CLÍNICA

André Laureano<sup>1</sup>, Cândida Fernandes<sup>2</sup>, Jorge Cardoso<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Interno do Internato Complementar de Dermatologia e Venereologia/Resident, Dermatology and Venereology; Master of Science (MSc) in Dermoscopy and Preventive Dermato-Oncology, Medical University of Graz, Austria

<sup>2</sup>Assistente Hospitalar Graduada de Dermatologia e Venereologia/Graduated Consultant, Dermatology and Venereology

<sup>3</sup>Chefe de Serviço de Dermatologia e Venereologia, Director do Serviço/Chief and Head of Dermatology Department Serviço de Dermatologia, Hospital de Curry Cabral - Centro Hospitalar de Lisboa Central, Portugal

**RESUMO** – A dermatoscopia constitui uma técnica de diagnóstico não-invasiva, *in vivo*, que permite complementar a observação clínica de lesões cutâneas não-pigmentadas de etiologia diversa. Nos tumores cutâneos não-pigmentados, a dermatoscopia facilita a observação de estruturas vasculares, aumentando a acuidade no seu diagnóstico, distinguindo tumores melanocíticos e não-melanocíticos, benignos e malignos. Na parte II descreve-se a variabilidade da aplicação clínica da dermatoscopia em lesões cutâneas não-pigmentadas tumorais.

**PALAVRAS-CHAVE** – Carcinoma basocelular; Carcinoma espinocelular; Dermatoscopia; Melanoma; Nevo intradérmico; Nevo de Spitz; Queratose actínica; Queratose seborreica; Neoplasias da pele.

## VASCULAR PATTERNS AND MORPHOLOGY IN DERMOSCOPY - PART II. CLINICAL PRACTICE

**ABSTRACT** – Dermoscopy is a noninvasive, *in vivo* technique that increases the diagnostic accuracy in both melanocytic and nonmelanocytic skin tumors. In nonpigmented tumors it allows the visualization of vascular structures not visible to the naked eye. Part II of this article discusses clinical applications of dermoscopy in non-pigmented tumoral skin lesions.

**KEY-WORDS** – , actinic; Carcinoma, basal cell; Nevus, intradermal; Dermoscopy; Melanoma; Skin neoplasms; Keratosis, seborrheic; Carcinoma, squamous cell; Nevus, Epithelioid and spindle cell.

**Conflitos de interesse:** Os autores declaram não possuir conflitos de interesse.  
No conflicts of interest.

**Suporte financeiro:** O presente trabalho não foi suportado por nenhum subsídio ou bolsa.  
No sponsorship or scholarship granted.

**Direito à privacidade e consentimento escrito / Privacy policy and informed consent:** Os autores declaram que pediram consentimento ao doente para usar as imagens no artigo. *The authors declare that the patient gave written informed consent for the use of its photos in this article.*

Recebido/Received - Junho/June 2014; Aceite/Accepted – Julho/July 2014

Por decisão dos autores, este artigo não foi redigido de acordo com os termos do novo Acordo Ortográfico.

# Educação Médica Contínua

## Correspondência:

Dr. André Laureano

Serviço de Dermatologia e Venereologia  
Hospital de Curry Cabral – Centro Hospitalar de Lisboa Central  
Rua da Beneficência, nº 8  
1069-166 Lisboa, Portugal  
E-mail: andre.oliveira@sapo.pt

## 1. TUMORES CUTÂNEOS NÃO-PIGMENTADOS MELANOCÍTICOS

### Nevo intra-dérmico

Os nevos intra-dérmicos representam tumores melanocíticos benignos prevalentes, dos quais se distinguem 2 subtipos: nevo de Unna e nevo de Miescher. Enquanto que o primeiro é mais frequente na face, o último localiza-se preferencialmente no tronco, pescoço e membros. Ambos partilham, do ponto de vista clínico, uma evolução longa, sem história de alterações recentes. A dermatoscopia revela vasos em vírgula, rosados e ligeiramente desfocados, com arranjo regular<sup>1</sup>. Estas estruturas associam-se a um valor predictivo positivo de 94% para o diagnóstico de nevo intra-dérmico, constituindo um importante critério “negativo” para o diagnóstico de melanoma amelanótico/hipomelanótico<sup>2</sup>. Os vasos em vírgula apresentam maior variabilidade morfológica nos nevos de Unna, enquanto que nos nevos de Miescher têm menor variação da sua forma e dimensão. Os critérios dermatoscópicos adicionais incluem pigmentação residual (áreas homogêneas acastanhadas, glóbulos

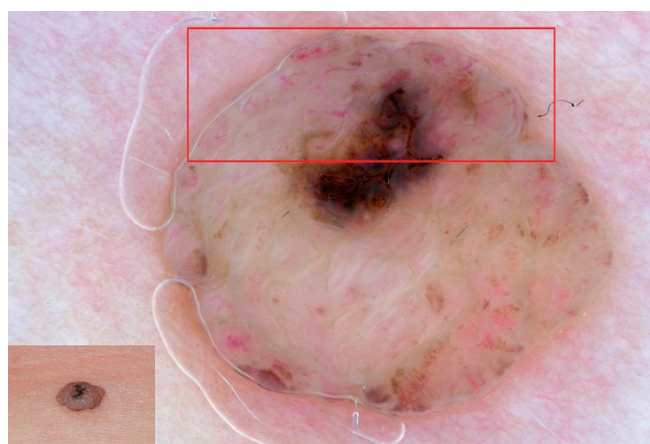
castanhos), e ainda pelos e estruturas papilares exofíticas, mais frequentemente observadas nos nevos de Miescher. O seu diagnóstico diferencial, particularmente nas lesões localizadas na face, inclui o carcinoma basocelular (CBC) nodular<sup>3</sup>. No entanto, neste tumor as estruturas vasculares típicas são arboriformes, com coloração vermelho vivo e bem focadas (Fig. 1).

### Nevo de Clark não-pigmentado

Os nevos de Clark (atípicos) não-pigmentados são mais frequentemente encontrados em doentes com fototipos I e II. A dermatoscopia revela habitualmente a combinação de vasos em vírgula e punctiformes, com arranjo regular sobre área homogênea rosada. Tratando-se de lesões geralmente múltiplas, a repetição deste padrão na observação dermatoscópica constitui uma pista para o diagnóstico de nevo de Clark<sup>4</sup>. O seu diagnóstico diferencial inclui nevo de Spitz não-pigmentado e melanoma amelanótico/hipomelanótico. Estes tumores, maioritariamente únicos, distinguem-se pelo seu crescimento rápido, e na dermatoscopia pela presença de vasos punctiformes com arranjo denso e regular sobre área homogênea rosada-avermelhada, despigmentação reticular, crisálidas e estruturas pigmentadas residuais (glóbulos castanhos, pontos pretos)<sup>5-7</sup>.

### Nevo de Spitz não-pigmentado

O nevo de Spitz pode simular a apresentação clínica de melanoma, particularmente na sua forma não-pigmentada. Nestes casos é comum a história de uma pápula ou nódulo, rosados ou vermelhos, de crescimento rápido, particularmente em crianças e localizados na face<sup>8</sup>. A dermatoscopia pode constituir uma ferramenta útil no seu diagnóstico diferencial, permitindo revelar a presença de vasos punctiformes com arranjo denso e regular, sobre área homogênea rosada-avermelhada e sem halo esbranquiçado envolvente. Os vasos punctiformes têm um valor predictivo positivo de 90% para o diagnóstico de tumores melanocíticos, sendo particularmente prevalentes no nevo de Spitz<sup>2</sup>. Os critérios dermatoscópicos adicionais incluem despigmentação reticular, crisálidas e estruturas pigmentadas residuais<sup>9</sup>.



**Fig 1** - Nevo intradérmico (subtipo de Miescher): pápula de longa duração localizada no tronco; à dermatoscopia observam-se múltiplos vasos em vírgula (rectângulo vermelho) e presença de pigmentação residual.

## Educação Médica Contínua

Nestas estruturas residuais, destacam-se os glóbulos castanhos, pontos pretos e padrão em “explosão de estrelas” remanescente, pela presença de áreas com estrias periféricas regulares associadas a rede pigmentada central. Nos tumores de Spitz nodulares e atípicos não-pigmentados é possível observar polimorfismo vascular e vasos atípicos, destacando-se a associação de vasos lineares-irregulares, vasos “enrolados” (*coiled*) e áreas e glóbulos-vermelho leitoso<sup>1,10-12</sup>. Deste modo, pela partilha de características clínicas e dermatoscópicas entre o nevo de Spitz e o melanoma amelanótico/hipomelanótico, recomenda-se nos adultos a excisão de todas as lesões “spitzóides” não-pigmentadas. Nas crianças até aos 12 anos poderá optar-se por uma abordagem conservadora em lesões spitzóides “típicas” (Fig. 2).



**Fig 2** - Nevo de Spitz não-pigmentado: placa rosada de crescimento rápido na face anterior da coxa de uma criança do sexo feminino de 8 anos; a dermatoscopia evidenciou múltiplos vasos punctiformes de arranjo denso e regular sobre fundo rosado, notando-se ainda áreas de despigmentação reticular e crisálidas; este diagnóstico foi confirmado após estudo histopatológico.

### Melanoma amelanótico / hipomelanótico

O melanoma amelanótico representa cerca de 2 a 3% das formas de apresentação de melanoma, sendo particularmente expressivo nos melanomas nodulares. Um estudo recente de Menzies *et al*<sup>16</sup> demonstrou que cerca de 37% dos melanomas nodulares são amelanóticos. Enquanto que os melanomas amelanóticos se caracterizam pela ausência clínica e dermatoscópica de pigmentação, os melanomas hipomelanóticos distinguem-se pela presença de estruturas pigmentadas residuais que ocupam até 30% da área de superfície do tumor<sup>16</sup>.

Como referido, o melanoma amelanótico ou hipomelanótico pode simular outros tumores não-pigmentados benignos melanocíticos (nevos de Clark e nevus de Spitz) e não-melanocíticos (queratose seborreica, granuloma piogénico), e ainda tumores não-pigmentados malignos não-melanocíticos. Nestes últimos, é particularmente importante considerar os tumores positivos para a regra EFG, ou seja, com história de nódulo (habitualmente rosado), firme e de crescimento rápido. Deste modo, apesar de não ser específica para o diagnóstico de melanoma, esta regra tem elevada sensibilidade para o diagnóstico de tumores malignos, incluindo melanoma, carcinoma espinocelular (CEC) invasivo e carcinoma de células de Merkel (CCM). A dermatoscopia poderá ser um importante auxiliar no diagnóstico e abordagem subsequente destas lesões.

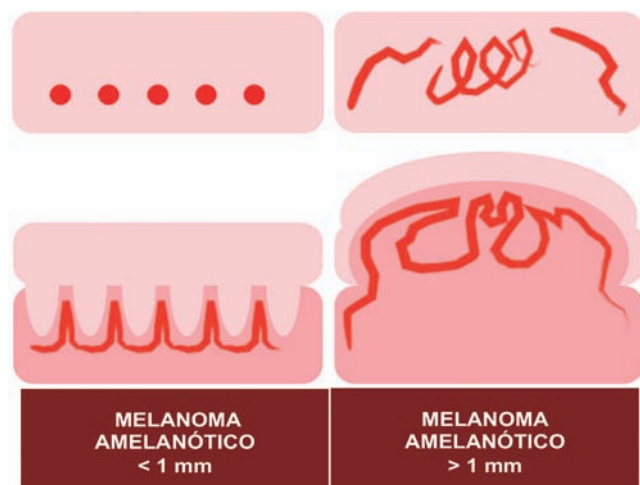
No melanoma amelanótico, as estruturas dermatoscópicas vasculares dominantes e o seu arranjo parecem depender da espessura e velocidade de crescimento do tumor, o que reforça a importância de uma adequada correlação clínica. A dermatoscopia poderá não só contribuir para um diagnóstico precoce deste tumor, mas também estimar a sua espessura<sup>1</sup>.

Na fase inicial do crescimento do tumor, o suprimento vascular depende sobretudo do alongamento vertical dos capilares dos plexos vasculares da derme, o que reflecte a presença na dermatoscopia de vasos punctiformes sem halo esbranquiçado, inicialmente com arranjo regular. Estes melanomas apresentam habitualmente uma espessura inferior a 1mm e correspondem clinicamente a pápulas ou placas.

Com a progressão do crescimento e invasão tumoral e aumento da espessura, o alongamento dos capilares torna-se tortuoso, pelo que alguns vasos adquirem uma disposição horizontal, justificando a observação dermatoscópica de vasos lineares. Deste modo, em melanomas amelanóticos ou hipomelanóticos de espessura intermédia (1-2 mm), a dermatoscopia poderá evidenciar a combinação de vasos punctiformes e vasos lineares-irregulares. Estas últimas estruturas também não apresentam halo esbranquiçado, o seu arranjo é irregular e apresentam um valor predictivo positivo de 68% para o diagnóstico de melanoma<sup>2</sup>.

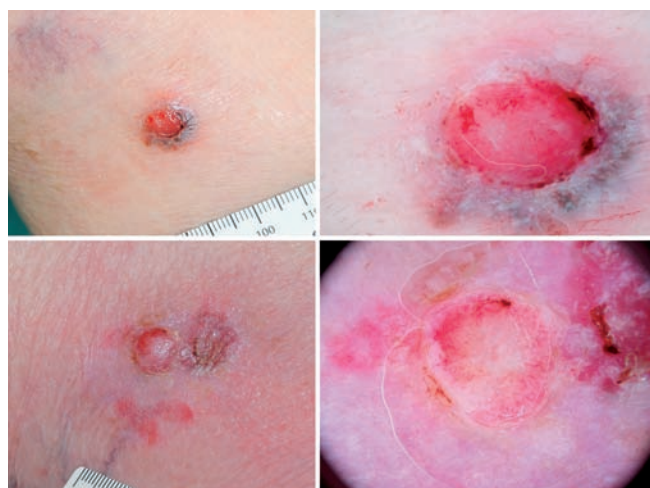
Nos tumores mais espessos (>2mm, nodulares) o alongamento dos capilares torna-se insuficiente, pelo que ocorrem fenómenos de neoangiogénese a partir do plexo vascular da derme adjacente. Estes são fundamentais para manter o crescimento e invasão do tumor e traduzem-se na dermatoscopia em polimorfismo vascular e vasos atípicos, com predomínio de vasos-lineares irregulares alongados, bizarros, com distribuição

## Educação Médica Contínua



**Fig 3** - Variabilidade dos padrões vasculares dermatoscópicos observados no melanoma amelanótico de acordo com a espessura e velocidade de crescimento do tumor.

difusa e irregular na superfície tumoral. Nos tumores de espessura superior a 3 mm observa-se um predomínio de glóbulos e áreas vermelho-leitoso (Fig. 3). Estas estruturas reflectem fenómenos de neoangiogénese na profundidade do tumor, justificando o seu carácter desfocado na dermatoscopia e a sua menor frequência em melanomas amelanóticos finos (31% <1mm de espessura vs 93,3% >1mm de espessura)<sup>4</sup>. Os glóbulos vermelho-leitoso têm um valor predictivo positivo de 78% para o diagnóstico de melanoma (invasivo)<sup>2</sup>.



**Fig 4** - Exemplo de 2 melanomas nodulares amelanóticos espessos: polimorfismo vascular, vasos atípicos de distribuição irregular, áreas vermelho-leitoso e crisálidas.

O conjunto destes fenómenos de neoangiogénese poderá ser facilitado pela remodelação do colagénio tipo I que se associa à progressão tumoral. Esta fibroplasia da derme traduz-se na observação dermatoscópica de crisálidas (*shiny white streaks*) utilizando luz polarizada. Estas estruturas correspondem a linhas brancas brilhantes, curtas e espessas com disposição ortogonal. Nos melanomas amelanóticos ou hipomelanóticos observam-se sobretudo em tumores de espessura >1mm e em associação com vasos. Nos melanomas espessos é frequente a observação de ulceração.

O polimorfismo vascular descrito pode incluir também vasos em gancho, “enrolados” (particularmente em melanomas de espessura <1mm localizados na perna) ou vasos “em saca-rolhas”. Nos melanomas hipomelanóticos podem ser observadas estruturas pigmentadas residuais (Fig. 4).

### Metástases cutâneas de melanoma

A dermatoscopia nas metástases cutâneas de melanoma (MCM) pode constituir um importante auxiliar no diagnóstico destas lesões, particularmente nas suas formas iniciais ou com apresentação clínica inespecífica. Encontram-se descritos vários padrões dermatoscópicos: sacular, vascular, homogéneo azulado, homogéneo com halo vermelho periférico e indefinido.



**Fig 5** - Metástase cutânea de melanoma: padrão vascular.

O padrão sacular caracteriza-se pela presença de várias estruturas redondas ou ovóides de cor vermelha, azul ou preta, semelhantes às lacunas observadas nos angiomas. No entanto, os angiomas distinguem-se pelos seus limites bem definidos ao contrário do que é habitualmente observado nas MCM com este padrão.



## Educação Médica Contínua

No padrão vascular, tal como descrito para o melanoma primário amelanótico, nas lesões de menor espessura há um predomínio de vasos punctiformes, enquanto que nas lesões de maior espessura predomina o polimorfismo vascular. Neste caso, é possível a observação de vasos “em saca-rolhas”, lineares-irregulares e vasos em gancho (Fig. 5). Os critérios dermatoscópicos adicionais incluem crisálidas, eritema perilesional e telangiectasias estreladas periféricas<sup>18</sup>.

### 2. TUMORES CUTÂNEOS NÃO-PIGMENTADOS NÃO-MELANOCÍTICOS

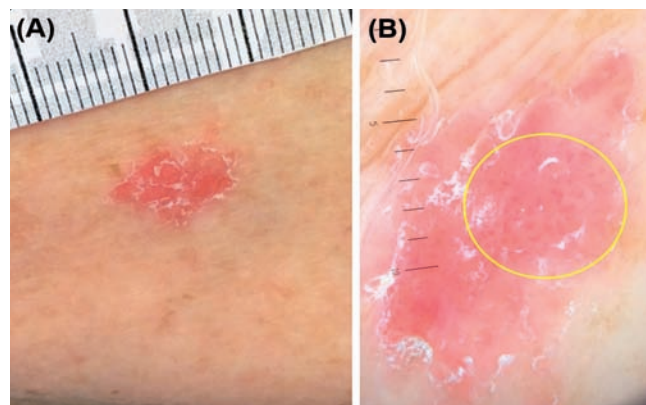
#### Queratose actínica não-pigmentada da face

O padrão dermatoscópico “em morango” é exclusivo das queratoses actínicas não-pigmentadas da face, correspondendo a um padrão pseudo-reticular eritematoso, definido pela presença de eritema entre os orifícios dos folículos. Estes encontram-se frequentemente rodeados por um halo esbranquiçado e vasos lineares finos, e preenchidos por material amarelado (queratina). Podem igualmente ser encontrados pequenos vasos “enrolados”, distribuídos em redor das aberturas foliculares, distinguindo-se dos vasos glomerulares observados na doença de Bowen, que são mais largos e agrupados<sup>19</sup>. Como critério dermatoscópico adicional, destaca-se a presença de escamas amarelas-esbranquiçadas. A dermatoscopia poderá ser um importante complemento no diagnóstico das queratoses actínicas da face, particularmente em lesões equívocas, cujo diagnóstico diferencial poderá incluir a doença de Bowen, CBC superficial, queratose seborreica ou verruga vulgar<sup>20</sup>. A dermatoscopia permitirá também documentar a eliminação das estruturas dermatoscópicas descritas, após terapêutica tópica bem-sucedida nestas lesões, sendo uma ferramenta indispensável no seguimento destes doentes<sup>21</sup>.

#### Doença de Bowen

O diagnóstico diferencial da doença de Bowen (CEC *in situ*) inclui uma variedade de patologias cutâneas tumorais e inflamatórias, nomeadamente CBC superficial, queratose actínica, eczema e psoríase. A sua forma pigmentada é menos frequente e a sua apresentação pode simular CBC, queratose actínica pigmentada, nevo melanocítico de junção e melanoma. A dermatoscopia assume uma grande importância no diagnóstico deste tumor, permitindo a visualização de vasos glomerulares, cujo valor predictivo positivo é de 61,9%<sup>2</sup>. Estes vasos representam uma variação dos

vasos punctiformes, sendo constituídos por capilares tortuosos com agrupamento e distribuição em *clusters* e habitualmente envolvidos por um halo esbranquiçado. Neste tumor, a sua presença pode associar-se a vasos punctiformes, eritema, escamas, e na forma pigmentada também a glóbulos castanhos. A observação de área homogênea acastanhada residual poderá ser uma pista adicional para o seu diagnóstico<sup>22,23</sup>. Nas lesões localizadas na face, as estruturas vasculares têm uma distribuição preferencialmente periférica, envolvendo uma área central preenchida por escamas amarelas-esbranquiçadas e algumas erosões punctiformes<sup>4</sup> (Fig. 6).

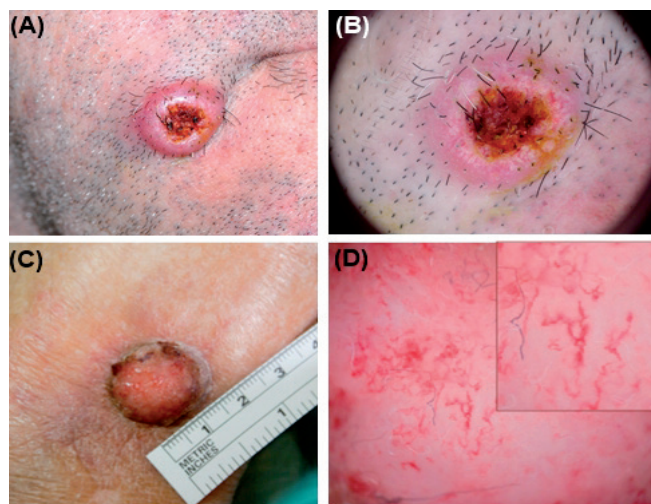


**Fig 6 -** (A) Placa eritematodescamativa irregular localizada no antebraço direito com 1 ano de evolução, assintomática; (B) a dermatoscopia evidenciou vasos glomerulares agrupados (circulo amarelo) e escamas brancas sobre fundo eritemato-acastanhado, favorecendo a hipótese de doença de Bowen, confirmada após exame histológico.

#### Queratoacantoma

O queratoacantoma é considerado uma forma de CEC pela sua semelhança histopatológica com o CEC invasivo bem diferenciado. Localiza-se maioritariamente em áreas foto-expostas em idosos, e caracteriza-se por nódulo procidente com uma depressão central crateriforme preenchida por queratina. É frequente a sua regressão espontânea<sup>19</sup>. A dermatoscopia revela um arranjo radial e periférico de estruturas vasculares, pela disposição de vasos em gancho alongados com halo esbranquiçado, em redor de uma massa central de queratina amarela-esbranquiçada com vários pontos hemorrágicos. É possível a observação de outros vasos, incluindo vasos punctiformes e lineares-irregulares<sup>24,25</sup>. Este peculiar arranjo radial dos vasos em gancho favorece a utilização da dermatoscopia no diagnóstico

## Educação Médica Contínua



**Fig 7 -** (A) (B) Queratoacantoma: nódulo de crescimento rápido com depressão central crateriforme localizado na face; a dermatoscopia evidenciou arranjo radial periférico de vasos em gancho e massa central amarela-acastanhada de queratina com pontos hemorrágicos. (C) (D) Carcinoma espinocelular invasivo: nódulo eritematoso maleolar de crescimento rápido; a dermatoscopia evidenciou vasos polimórficos. Nos dois casos, a presença de áreas esbranquiçadas constitui uma pista para a natureza queratinocítica destes tumores.

diferencial entre queratoacantoma e outros tumores, incluindo queratose seborreica, queratose actínica hipertrófica, CBC e melanoma amelanótico (Fig. 7A-B).

### Carcinoma espinocelular invasivo

Verifica-se uma possível correlação entre as estruturas dermatoscópicas frequentemente observadas no CEC e o seu grau de diferenciação, traduzindo um processo dinâmico evolutivo contínuo, que poderá ter o seu início na queratose actínica, uma fase transitória no CEC *in situ*, culminando na sua forma invasiva<sup>19,20,26</sup>.

Nos CECs invasivos e indiferenciados, a dermatoscopia revela estruturas vasculares com marcado polimorfismo e atipia, com predomínio de vasos lineares-irregulares, vasos em gancho e vasos punctiformes, de forma e arranjo irregulares e distribuição difusa na superfície do tumor. São visíveis sinais de queratinização, importantes pistas para o diagnóstico deste tumor, dos quais se destaca a presença de halo esbranquiçado em redor dos vasos, escamas brancas-amareladas, material amorfo correspondendo a queratina com pontos hemorrágicos no seu interior, fundo esbranquiçado (incluindo áreas redondas designadas por “pérolas de queratina”), crostas sero-hemáticas alaranjadas, áreas de ulceração

e ainda folículos hiperqueratósicos esbranquiçados preenchidos por rolhões amarelos de queratina (também designados por “círculos brancos”)<sup>24,25</sup> (Fig. 7C-D).

### Queratose seborreica

As queratoses seborreicas constituem um grupo de tumores epiteliais benignos prevalentes, de apresentação clínica (e dermatoscópica) variável. O diagnóstico diferencial em queratoses seborreicas escassamente pigmentadas poderá incluir o CEC, verruga vulgar e ainda o melanoma amelanótico ou hipomelanótico. A dermatoscopia poderá ser decisiva na sua abordagem diagnóstica, permitindo a observação de vasos em gancho rodeados por halo esbranquiçado e de distribuição regular. O valor predictivo positivo destes vasos para este diagnóstico é de 70%<sup>2</sup>. Os critérios dermatoscópicos adicionais incluem a presença de um bordo bem delimitado, fissuras e sulcos (conferindo um aspecto cerebriforme), quistos milia e aberturas tipo-comedão<sup>4</sup>.

As queratoses seborreicas irritadas ou traumatizadas podem representar dificuldades diagnósticas adicionais, particularmente nos casos em que não é possível apurar a história de traumatismo recente<sup>19</sup>. Nestes casos, que podem simular melanoma ou CEC, a observação dermatoscópica de eritema e crostas hemáticas, associada a vasos em gancho, por vezes alongados, e outras estruturas específicas, constituem pistas para o diagnóstico correcto<sup>27-29</sup>.

### Acantoma de células claras

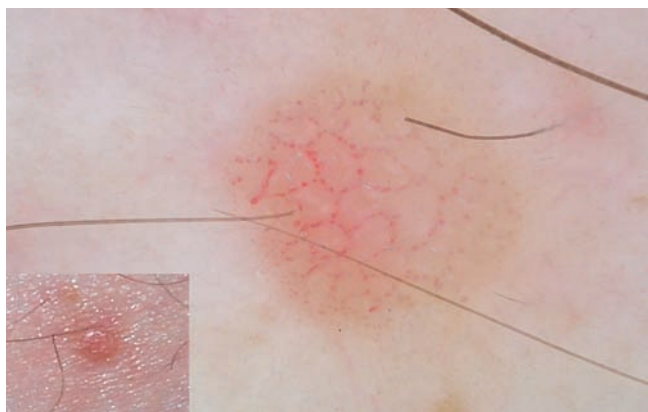
O acantoma de células claras ou acantoma de Degos representa um tumor cutâneo epitelial benigno raro, caracterizado por nódulo ou placa arredondados, de limites bem definidos, com cerca de 1 a 2cm de diâmetro, indolor, e de localização frequente na face anterior das pernas. O aparecimento de múltiplas lesões é muito raro. A dermatoscopia permite a observação de vasos punctiformes (ou glomerulares) rodeados por halo esbranquiçado, dispostos em linhas, com cruzamentos entre si, semelhantes a um “colar de pérolas”<sup>30</sup>. Adicionalmente poderá ser possível observar fundo esbranquiçado, escamas superficiais e *colarette* descamativa<sup>19</sup> (Fig. 8).

### Carcinoma basocelular

A dermatoscopia constitui uma técnica de diagnóstico não-invasiva que permite a observação *in vivo* de estruturas com reprodutibilidade para o diagnóstico de CBC e a distinção dos seus diversos subtipos<sup>4</sup>.

O diagnóstico diferencial clínico do CBC nodular inclui o nevo intradérmico, hiperplasia sebácea, CEC, tumores

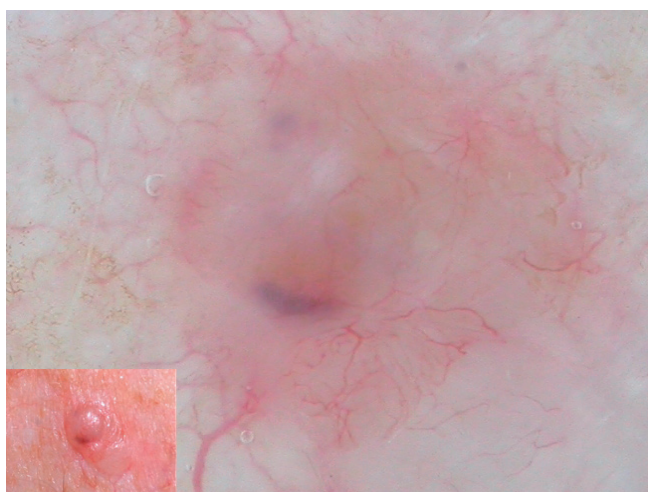
## Educação Médica Contínua



**Fig 8** - Acantoma de células claras: a observação dermatoscópica de uma pápula eritematosa bem delimitada localizada na face anterior da perna evidenciou o característico arranjo em "colar de pérolas" dos vasos punctiformes.

dos anexos, quisto epidérmico e melanoma amelanótico. Na observação dermatoscópica deste tumor é possível identificar múltiplos vasos arboriformes, de coloração vermelho-vivo, bem focados, difusamente distribuídos numa superfície eritematosa ou rosada, por vezes com ulceração associada. Quando pigmentados, poderá ser notada a presença de estruturas em folha, estruturas em roda de carro, glóbulos e grandes ninhos ovóides azuis-cinzentos<sup>19</sup> (Fig. 9). É importante salientar que nos CBCs nodulares localizados nas pernas é frequente a ausência de vasos arboriformes. Nesta localização poderá ser possível observar vasos em gancho ou "enrolados"<sup>4</sup>.

O diagnóstico diferencial do CBC superficial é

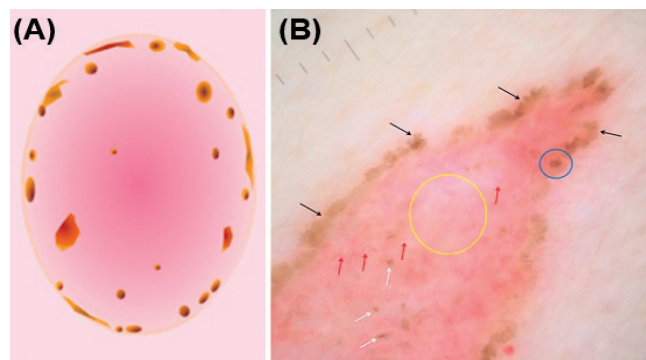


**Fig 9** - Carcinoma basocelular nodular da face: presença de múltiplos vasos arboriformes e grandes ninhos ovóides azuis-cinzentos.

abrangente, incluindo patologia cutânea tumoral (doença de Bowen, queratose actínica, queratose liquenóide), inflamatória (eczema numular, psoríase) ou infecciosa (tinha da pele glabra). A dermatoscopia revela a combinação de vasos micro-arboriformes, finos, escassamente ramificados e múltiplas erosões ou ulcerações sobre área homogênea rosada-esbranquiçada. Nas formas pigmentadas observa-se também estruturas em folha, glóbulos e ninhos ovóides azuis-cinzentos, estes últimos de menor dimensão<sup>31</sup> (Fig. 10 A-B). Recentemente foram descritas estruturas dermatoscópicas concêntricas formadas por uma área central circular rodeada por um halo mais claro (*hublike*), e que poderão ser precursoras das estruturas em folha ou dos ninhos ovóides. A observação com luz polarizada poderá também evidenciar crisálidas. Tal como no subtipo nodular, os vasos micro-arboriformes poderão estar ausentes nas lesões localizadas nas pernas<sup>4</sup>.

No subtipo infiltrativo, apesar das escassas publicações sobre as suas características dermatoscópicas, tem sido descrita a presença de bordos indistintos, vasos arboriformes mais finos e menos ramificados, irregularmente distribuídos sobre uma área homogênea esbranquiçada<sup>4,31</sup>.

O fibroepitelioma de Pinkus é um subtipo pouco frequente de CBC (fibroepitelial), caracterizado do ponto de vista clínico por uma placa cor de pele ou eritematosa,



**Fig 10** - (A) Ilustração esquemática dos principais achados dermatoscópicos do carcinoma basocelular superficial: vasos microarboriformes e erosões. (B) Placa localizada no dorso com 2 anos de evolução, assintomática; a dermatoscopia revelou estruturas em folha (*setas pretas*) simulando estrias periféricas; neste caso, a combinação de vasos microarboriformes finos (*setas vermelhas*), erosões (*círculo azul*), glóbulos cinzentos (*setas brancas*) e áreas esbranquiçadas (*círculo amarelo*) constituiu a chave para o diagnóstico (confirmado por histologia) de carcinoma basocelular superficial.

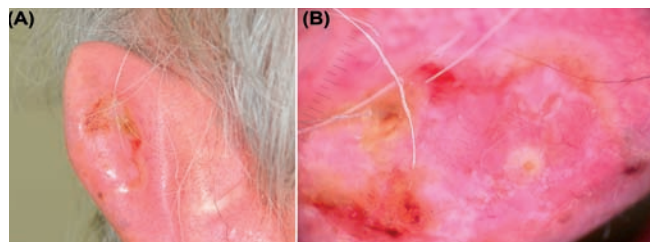


## Educação Médica Contínua

única, habitualmente localizada na região lombossagrada. O seu diagnóstico diferencial inclui queratose seborreica, nevo intradérmico e fibroma. A observação dermatoscópica permite a visualização de vasos arboriformes finos, pouco ramificados associados a crisálidas (com luz polarizada). Menos frequentemente, é ainda possível observar vasos punctiformes, ulceração e alguns quistos milia<sup>32,33</sup>.

O CBC infundíbulo quístico é também um subtipo raro, também com escassas descrições da sua apresentação dermatoscópica. Tem sido evidenciado o predomínio de vasos arboriformes finos e alongados, ninhos ovóides e glóbulos azuis-cinzentos, assim como a ausência de estruturas em folha, estruturas em roda de carro ou ulceração<sup>4,31</sup>.

No raro carcinoma basoescamoso (metatípico), tal como na observação histopatológica, é possível identificar estruturas dermatoscópicas comuns ao CBC e ao CEC, destacando-se a presença de vasos não-focados<sup>4</sup> (Fig. 11 A-B).

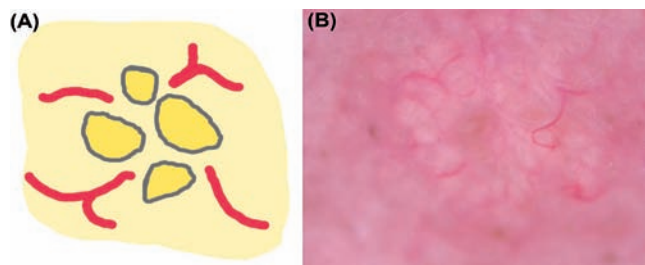


**Fig 11 -** (A) (B) Carcinoma basoescamoso do pavilhão auricular: a dermatoscopia evidenciou características comuns ao carcinoma basocelular (vasos arboriformes) e ao carcinoma espinocelular (crostas amarelas e castanhas, áreas esbranquiçadas, polimorfismo vascular, erosões); as estruturas vasculares eram pouco focadas.

### Hiperplasia sebácea

A hiperplasia sebácea é um neoplasia benigna frequente, cujo diagnóstico diferencial, apesar da sua apresentação clínica característica, inclui tumores cutâneos prevalentes (CBC, nevo intradérmico) e raros (tricoepitelioma desmoplásico). A dermatoscopia evidencia a presença de vasos "em coroa" resultantes da disposição periférica e regular de múltiplos vasos de cor vermelha e escassamente ramificados. O seu valor predictivo positivo para o diagnóstico de hiperplasia sebácea é de 83,3%<sup>2</sup>. Estas estruturas circundam uma área homogênea central branca ou amarela (polilobulada) sem a atravessar, semelhante ao observado no molusco contagioso<sup>34</sup>. Poderá ser visível a presença de pequenas

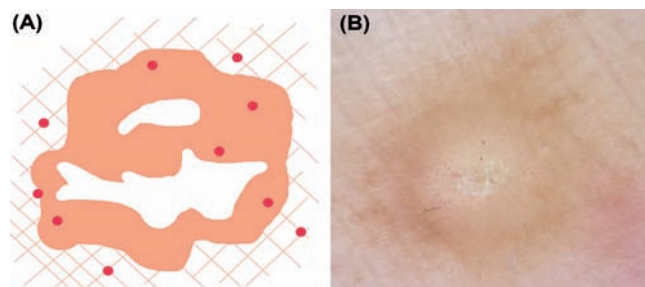
crateras centrais amareladas ou umbilicação (*bonbon toffee sign*) correspondentes à dilatação do óstio infundibular das glândulas sebáceas<sup>35,36</sup> (Fig. 12 A-B).



**Fig 12 -** (A) Esquema ilustrativo da disposição dos vasos em coroa em redor de área multilobulada e óstios centrais, representativos dos achados dermatoscópicos na hiperplasia sebácea (B) Pápula cor de pele localizada na frente de doente do sexo masculino de 70 anos; achados dermatoscópicos característicos de hiperplasia sebácea, sublinhando-se que os vasos não ultrapassam a área central.

### Histiocitofibroma

Os histiocitofibromas ou dermatofibromas são tumores benignos cutâneos não-melanocíticos comuns associados a uma variedade de padrões dermatoscópicos. A combinação de mancha ou área homogênea esbranquiçada central com uma rede pigmentada periférica constitui o padrão mais frequente. O reconhecimento destes padrões diversos poderá permitir a sua distinção, nem sempre possível, de outros tumores melanocíticos. Destaca-se aqui a possível presença de vasos punctiformes na área homogênea central evidenciada pela observação dermatoscópica<sup>37,40</sup> (Fig. 13 A-B).



**Fig 13 -** (A) Esquema ilustrativo da apresentação dermatoscópica do histiocitofibroma (B) A presença de vasos punctiformes dispersos sobre a mancha branca central rodeada por rede pigmentada periférica poderá ser notada.



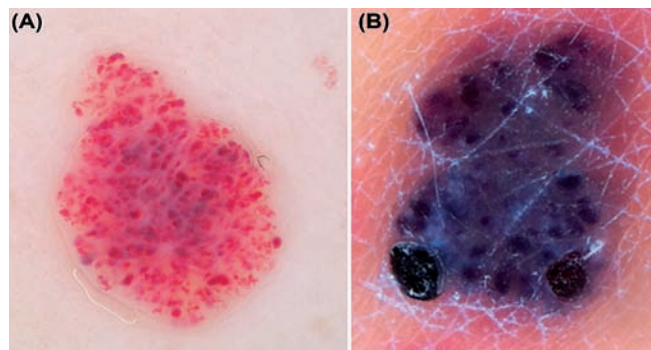
## Educação Médica Contínua

### Angioma

Apesar do diagnóstico clínico ser óbvio na maioria dos casos, a dermatoscopia facilita a observação de múltiplas lacunas. Estas estruturas correspondem a áreas globulares largas, bem delimitadas, de coloração vermelha ou púrpura, por vezes separadas por septos azuis-esbranquiçados. Têm correlação com os vasos dilatados da derme superficial observados na histopatologia. Habitualmente não são observadas outras estruturas vasculares dermatoscópicas<sup>4</sup> (Fig. 14 A).

### Angioqueratoma

A presença de lacunas pretas constitui a principal pista diagnóstica dermatoscópica, correspondendo a vasos dilatados trombosados da derme. Adicionalmente poderá observar-se lacunas vermelhas, véu esbranquiçado (em correlação com hiperqueratose e acantose), eritema e crostas hemáticas<sup>5</sup> (Fig. 14 B).

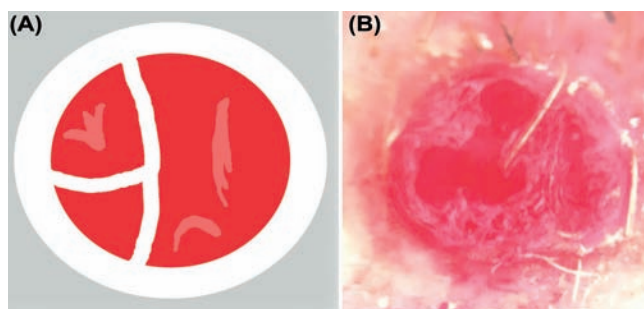


**Fig 14 -** (A) Angioma: padrão lacunar. (B) Angioqueratoma: a presença de lacunas mais escuras corresponde à trombose dos vasos dilatados na derme.

### Granuloma piogénico

O granuloma piogénico (hemangioma lobular) caracteriza-se por habitualmente por nódulo vermelho, firme e de crescimento rápido. Por conseguinte, o seu diagnóstico diferencial inclui o melanoma amelanótico, recomendando-se a avaliação histopatológica em todos os casos. A dermatoscopia poderá permitir a observação de critérios que favorecem o diagnóstico de granuloma piogénico, de acordo com um estudo de Zaballos *et al* e por ordem decrescente de frequência: áreas homogêneas vermelhas (92%), *colarette* branca (85%), ulceração (46%) e linhas brancas finas que intersectam a lesão (31%). A área homogênea vermelha tem correlação histológica com a proliferação de capilares e vénulas, a *colarette* branca corresponde à

*colarette* epidérmica que muitas vezes envolve a referida proliferação vascular, enquanto que as linhas brancas relacionam-se com os septos fibrosos que separam os lóbulos capilares<sup>4,19</sup>. Na observação dermatoscópica poderá ainda ser possível distinguir vasos em gancho, punctiformes e lineares-irregulares. No entanto, nenhuma destas estruturas permite excluir com certeza o diagnóstico de melanoma nodular (Fig. 15 A-B).

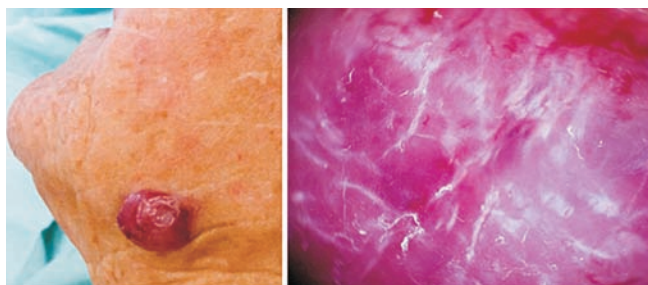


**Fig 15 -** (A) Granuloma piogénico: a dermatoscopia revela habitualmente áreas vermelho-vivo intersectadas por linhas brancas finas, com *colarette* periférica (B) Granuloma piogénico localizado no lábio superior de doente de 24 anos com história de nódulo eritematoso de crescimento rápido; é obrigatória a confirmação histopatológica.

### Carcinoma de células de Merkel

O CCM é um tumor neuroendócrino primário raro e agressivo, onde um diagnóstico e tratamento precoces são cruciais. São ainda escassas as descrições das suas características dermatoscópicas, no entanto, destaca-se a observação de vasos atípicos e polimorfismo vascular, com vasos arboriformes de grande calibre focados e não-focados, vasos lineares-irregulares, glóbulos e áreas vermelho-leitoso, crisálidas, ulceração e um marcado desarranjo da arquitetura do tumor. Estes achados parecem reflectir o crescimento rápido deste tumor e fenómenos de angiogénese: os vasos arboriformes focados e não-focados traduzem a profundidade distinta dos mesmos, com os vasos mais focados em localização mais superficial; a presença de glóbulos vermelho-leitoso poderá também corresponder a fenómenos de neoangiogénese em maior profundidade na espessura do tumor. A correlação histológica das estruturas esbranquiçadas, tipo crisálida, ainda não se encontra esclarecida. Dalle *et al*<sup>41</sup> mostraram que nos CCM tipo placa a sua apresentação é distinta, com predomínio de vasos punctiformes e glomerulares e ausência de vasos alongados<sup>42,44</sup> (Fig. 16 A-B).

## Educação Médica Contínua



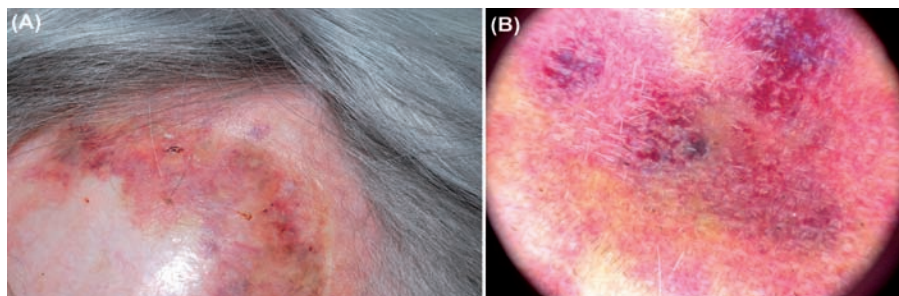
**Fig 16** - Nódulo eritemato-violáceo de crescimento rápido localizado na região mandibular esquerda de mulher de 82 anos. A dermatoscopia evidenciou vasos polimórficos, destacando-se a presença de vasos arboriformes de grande calibre focados e não-focados, áreas vermelho-leitoso e crisálidas. Os estudos histopatológico e imunohistoquímico favoreceram o diagnóstico de carcinoma de células de Merkel.

### Angiossarcoma cutâneo

O angiossarcoma é um tumor vascular raro, multicêntrico, derivado das células endoteliais, com elevado grau de malignidade e mau prognóstico. As lesões são nodulares ou em placa, violáceas e de ulceração fácil. O seu diagnóstico diferencial pode incluir patologias tão díspares como o melanoma amelanótico, outros tumores vasculares, rosácea, equimoses e celulite / erisipela<sup>4,45</sup>.

A dermatoscopia no angiossarcoma clássico nodular permite observar áreas homogêneas vermelhas, púrpura ou azuladas, separadas entre si por linhas esbranquiçadas. Nas áreas “menos elevadas” do tumor é ainda possível identificar alguns glóbulos amarelos.

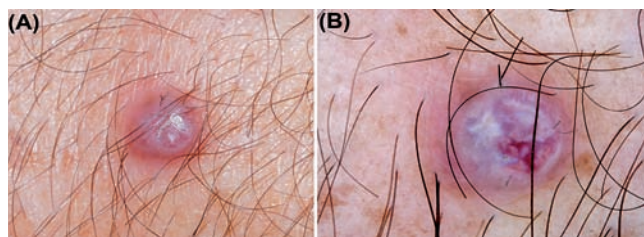
No angiossarcoma induzido pela radiação observam-se áreas homogêneas esbranquiçadas e rosadas, com um característico aumento da intensidade da sua cor na periferia da lesão (gradiente de cor: rosa, vermelho, púrpura)<sup>46</sup>. Em todas as formas são visíveis vasos atípicos em número variável, incluindo vasos punctiformes, glomerulares e lineares-irregulares<sup>47</sup> (Fig. 17 A-B).



**Fig 17** - (A) Angiossarcoma clássico do couro cabeludo (B) A dermatoscopia evidenciou áreas homogêneas vermelhas, azuladas e de coloração púrpura, admitindo-se intensificação periférica da cor.

### Sarcoma de Kaposi

A observação dermatoscópica no sarcoma de Kaposi revela áreas homogêneas caracterizadas por uma multiplicidade de cores, conferindo à lesão uma paleta de cores semelhante a um “arco íris”. No entanto, este padrão não é exclusivo deste tumor vascular, podendo também ser observado no granuloma piogénico, histiocitofibroma, melanoma, líquen plano e dermite de estase<sup>19</sup>. Adicionalmente, podem ser observadas escamas e ainda pequenos glóbulos castanhos com distribuição irregular (Fig. 18 A-B).



**Fig 18** - (A) (B) Sarcoma de Kaposi: padrão dermatoscópico multicolor tipo “arco-íris”.

### Tumores dos anexos

Os tumores dos anexos podem apresentar características clínicas e dermatoscópicas semelhantes a tumores malignos cutâneos não-pigmentados, nomeadamente o CBC.

Nos tumores sebáceos a utilidade da dermatoscopia é limitada à diferenciação entre a hiperplasia sebácea, tumor comum cuja apresentação dermatoscópica foi descrita anteriormente, e os restantes tumores sebáceos, raros e quase exclusivamente encontrados no contexto da síndrome de Muir-Torre. No adenoma sebáceo é possível observar telangiectasias periféricas, área central esbranquiçada opaca e área homogênea amarelada. No sebaceoma encontram-se também telangiectasias

# Cystiphane Biorga

Para um cabelo  
e unhas saudáveis

A experiência dos Laboratórios Bailleul com cistina desde 1949.

O reconhecimento nos tratamentos e cuidados do cabelo.  
Cistina, um elemento fundamental para o cabelo e unhas.



\*Estudo clínico sob controlo dermatológico realizado em 43 pacientes do Hospital de Saint Louis ( Paris )  
Apreciação dos pacientes constatada às 12 semanas



# Cystiphane Biorga

## COMPRIMIDOS - SUPLEMENTO ALIMENTAR

Cabelo e unhas

CISTINA DE  
ORIGEM  
VEGETAL

### UMA FÓRMULA TESTADA

#### Uma dosagem única de 2000 mg de cistina/dia

Aminoácido com enxofre essencial para a síntese da queratina.

- Principal proteína do cabelo e das unhas.
- Acção antioxidante.

### AGORA ENRIQUECIDA

#### + VITAMINA B6

- Contribui para a síntese normal de cisteína.

#### + ZINCO

Sal mineral antioxidante necessário para a formação da queratina

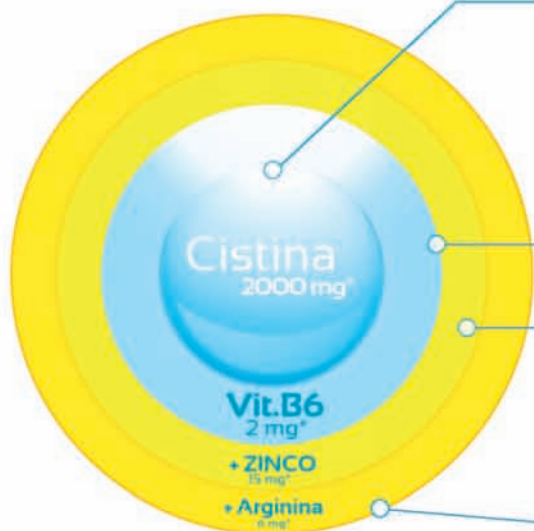
- contribui para a manutenção das unhas e cabelos normais
- contribui para a proteção das células do stress oxidativo

### COM:

#### ARGININA

Aminoácido que actua fortemente sobre o crescimento do cabelo.

- Melhora a irrigação das raízes graças ao seu efeito vasodilatador.



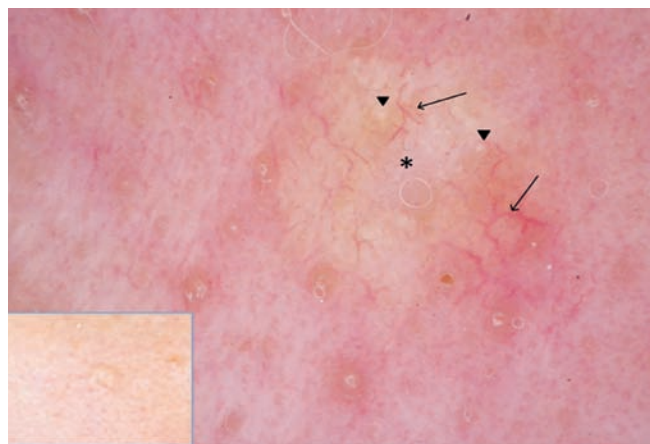
Caixa de 120 comprimidos  
= 1 mês  
CNP:7392571



### MODO DE UTILIZAÇÃO

- ▶ 4 comprimidos por dia a tomar durante as refeições 1 ou 2 vezes por dia, por um período mínimo de 3 meses

## Educação Médica Contínua



**Fig 19** - Pápula cor de pele localizada na região malar direita de uma doente do sexo feminino de 24 anos; a dermatoscopia evidenciou vasos arboriformes (setas pretas) distribuídos sobre área branco-pérola (asterisco), sendo também possível observar glóbulos esbranquiçados (cabeças de seta); a histologia confirmou o diagnóstico de tricoepitelioma desmoplásico.

periféricas, no entanto a área central é amarela. O carcinoma sebáceo caracteriza-se pela presença de polimorfismo vascular, ulceração variável e áreas homogêneas amareladas. Concluindo-se que nestes tumores sebáceos raros a dermatoscopia é inespecífica<sup>35,48</sup>.

Nos tumores de diferenciação folicular é comum a observação de estruturas dermatoscópicas sobreponíveis às encontradas no CBC, nomeadamente os vasos arboriformes focados<sup>49</sup>. No entanto, encontram-se descritos alguns critérios com maior especificidade para o diagnóstico de alguns destes tumores. No tricoepitelioma desmoplásico a presença de múltiplos vasos arboriformes e glóbulos esbranquiçados distribuídos sobre área homogênea branco-pérola constitui uma pista para o seu diagnóstico<sup>50-52</sup> (Fig. 19 A-B). No pilomatricoma (ou epitelioma calcificado de Malherbe) observam-se estruturas esbranquiçadas correspondentes aos achados histológicos de calcificação ou massas de queratina, constituindo o principal critério na sua distinção de outros tumores como CBC ou mesmo melanoma amelanótico. Adicionalmente, poderá ser possível encontrar crisálidas, áreas homogêneas vermelhas ou azuladas, vasos lineares e ulceração<sup>53</sup>. Encontram-se identificados outros tumores onde a presença de estruturas esbranquiçadas pode constituir uma pista para a sua diferenciação folicular: tricodiscoma, triquilemoma e tricoblastoma. O tricodiscoma, encontrado na sua forma múltipla na síndrome de Burt-Hogg-Dube, caracteriza-se também pelos achados dermatoscópicos de múltiplos glóbulos esbranquiçados

associados a ninhos ovóides azuis-cinzentos e vasos lineares desfocados. O triquilemoma, encontrado na sua forma múltipla na síndrome de Cowden, tem como principal característica dermatoscópica a presença de massas de queratina e halos esbranquiçados perivasculars, estruturas que como vimos anteriormente são partilhadas por outros tumores, nomeadamente queratose seborreica, CEC, queratoacantoma e CBC basoescamoso. Pelo contrário, o principal diagnóstico diferencial do tricoblastoma é o CBC nodular, pelos achados de vasos arboriformes e glóbulos azuis-cinzentos, reflectindo igualmente as dificuldades no diagnóstico diferencial histológico entre estes dois tumores<sup>36</sup>.

Nos tumores das glândulas sudoríparas<sup>54</sup>, o poroma écrino é o exemplo mais frequentemente estudado e com maior número de descrições. Este tumor apresenta grande variabilidade na sua apresentação dermatoscópica, traduzindo a existência de diversos subtipos histopatológicos. Frequentemente, é possível observar vasos polimórficos ou halo esbranquiçado perivascular, achados encontrados no melanoma ou CEC, respectivamente. Menos frequentemente, observam-se vasos arboriformes ou ninhos azuis-cinzentos, sobreponíveis ao CBC<sup>55</sup>. O carcinoma mucinoso primário é um tumor raro diferenciado a partir das glândulas sudoríparas écrinas, onde é possível distinguir uma rede esbranquiçada e glóbulos castanhos, estruturas que correspondem aos achados histopatológicos de septos fibrosos e depósitos de mucina, respectivamente<sup>56</sup>. No porocarcinoma (poroma écrino maligno) os achados são inespecíficos, compreendendo vasos polimórficos e ulceração<sup>36</sup>. Nos cilindromas, apesar de aspectos sobreponíveis ao CBC, a presença de vasos lineares desfocados periféricos é distinta<sup>57,58</sup>. No hidradenoma destaca-se a presença de área homogênea azulada combinada com vasos em ganho e lineares ou áreas homogêneas esbranquiçadas<sup>4</sup>. A dermatoscopia no espirodenoma revela os achados inespecíficos de área homogênea azul-cinza associada a estruturas esbranquiçadas, em possível correlação com a profundidade do tumor na derme e a sua cápsula fibrosa, respectivamente<sup>36</sup>. Nos hidrocistomas pode observar-se a combinação de áreas homogêneas amarelas ou azuladas e vasos lineares<sup>59</sup>. A dermatoscopia nos siringomas, o tumor derivado das glândulas sudoríparas mais frequente, é igualmente inespecífica, podendo evidenciar áreas homogêneas castanhas ou amarelas e vasos lineares muito finos. O siringocistadenoma papilífero caracteriza-se pela presença de vasos polimórficos (lineares-irregulares e glomerulares) envolvidos por halo esbranquiçado sobre área homogênea rosada-esbranquiçada. Quando associado ao nevo

## Educação Médica Contínua

sebáceo (em cerca de 40% dos casos), é possível observar ainda estruturas arredondadas amarelas correspondentes ao mesmo<sup>4,36</sup>.

### Outros tumores cutâneos raros

O fibroxantoma atípico e o histiocitoma fibroso maligno, apesar das suas características histopatológicas semelhantes, têm um prognóstico distinto, excelente no primeiro. Do ponto de vista clínico, o diagnóstico diferencial do fibroxantoma atípico inclui melanoma, CBC, CEC, CCM e dermatofibrossarcoma protuberans (DFSP). A dermatoscopia é inespecífica, incluindo vasos polimórficos muito tortuosos e de distribuição irregular, áreas homogêneas esbranquiçadas, áreas vermelho-leitoso, massas de queratina, ulceração e crostas. De onde se conclui que esta técnica apresenta limitações neste diagnóstico, considerando os referidos diagnósticos diferenciais. O mesmo é válido para o histiocitoma fibroso maligno, no qual se observam vasos polimórficos, ulceração e pontos hemorrágicos. No entanto, tal como descrito previamente no CCM, nestes tumores a presença de polimorfismo vascular permite excluir patologia tumoral benigna, impondo uma abordagem diagnóstica histopatológica adicional<sup>36,60</sup>.

No DFSP, a dermatoscopia pode constituir uma ferramenta útil no seu diagnóstico precoce, bem como na sua distinção do histiocitofibroma. É possível observar a

associação de um fundo rosado (67% dos casos) e vasos lineares finos (80%). Tal como no histiocitofibroma, uma rede pigmentada pode estar presente (é a estrutura mais frequentemente observada, em 87% dos casos), mas sem o arranjo delicado periférico tão característico desse tumor benigno. Outros critérios dermatoscópicos incluem crisálidas, áreas homogêneas castanhas e áreas homogêneas hipopigmentadas<sup>61</sup>.

O diagnóstico dos estadios iniciais da micose fungóide (MF) pode ser difícil, considerando que a sua apresentação clínica e histopatológica tem características comuns ao eczema crónico. Um estudo recente de Lallas *et al*<sup>62</sup> demonstrou a utilidade da dermatoscopia na fase precoce da MF e as características que permitem favorecer este diagnóstico *versus* eczema crónico. As estruturas dermatoscópicas que suportam o diagnóstico de MF incluem pontos purpúricos, vasos lineares finos curtos e áreas homogêneas amarelas e alaranjadas com distribuição focal. A presença de uma estrutura vascular constituída por um componente linear e um componente punctiforme, semelhante a um espermatozóide, foi identificada em cerca de 50% dos casos, representando um critério dermatoscópico específico para o diagnóstico de MF (inicial) (Fig. 20 A-B).

### CONCLUSÃO

A aplicação da dermatoscopia na observação de tumores cutâneos não-pigmentados é diversa, tendo permitido identificar estruturas vasculares específicas de grande importância na distinção entre tumores malignos e benignos. Na prática clínica deverá complementar uma adequada anamnese e observação dermatológica completa, não substituindo a avaliação histopatológica nos casos em que há suspeita de patologia tumoral maligna.

**Agradecimentos:** Agradeço aos meus Professores Iris Zalaudek e Rainer Hofmann-Wellenhof da Medical University of Graz, pela sua amizade e generosidade na partilha de muitos conhecimentos e casos clínicos interessantes, ao longo de 6 intensos meses de aprendizagem.

### REFERÊNCIAS

1. Zalaudek I, Jurgen Kreusch, Giacomel J, Ferrara G, Catricalá C, Argenziano G. How to diagnose non-pigmented skin tumors: A review of vascular structures seen with dermoscopy. Part I Melanocytic skin



**Fig 20** - Micose fungóide (fase de mancha): a dermatoscopia evidenciou vasos "tipo espermatozoide" (setas brancas) e múltiplos pontos purpúricos (setas pretas).



## Educação Médica Contínua

- tumors. *J Am Acad Dermatol.* 2010;63:361-74.
2. Argenziano G, Zalaudek I, Corona R, Sera F, Cicale L, Petrillo G, et al. Vascular structures in skin tumors. *Arch Dermatol.* 2004;140:1485-9.
3. Kreusch JF. Vascular patterns in skin tumors. *Clin Dermatol.* 2002;20:248-54.
4. Giacomel J, Zalaudek I. Pink lesions. *Dermatol Clin.* 2013;31:649-78.
5. Malvehy J, Puig S, Argenziano G, Marghoob AA, Soyer HP. Dermoscopy report: proposal for standardization. Results of a consensus meeting of the International Dermoscopy Society. *J Am Acad Dermatol.* 2007;57:84-95.
6. Zalaudek I, Docimo G, Argenziano G. Using dermoscopic criteria and patient related-factors for the management of pigmented melanocytic nevi. *Arch Dermatol.* 2009;145:816-26.
7. Zalaudek I, Argenziano G, Mordente I, Moscarella E, Corona R, Sera F, et al. Nevus type in dermoscopy is related to skin type in white persons. *Arch Dermatol.* 2007; 143:351-6.
8. Ferrara G, Argenziano G, Soyer HO, Chimenti S, Di Blasi A, Pellacani G, et al. The spectrum of Spitz nevi: a clinicopathologic study of 83 cases. *Arch Dermatol.* 2005;41:1381-7.
9. Marghoob AA, Cowel L, Kopf AW, Scope A. Observation of chrysalis structures with polarized dermoscopy. *Arch Dermatol.* 2009;145:618.
10. Argenziano G, Soyer HP, Chimenti S, Talamini R, Corona R, Sera F, et al. Dermoscopy of pigmented skin lesions: Results of a consensus meeting via the internet. *J Am Acad Dermatol.* 2003;48:679-93.
11. Rosendahl C, Tschandl P, Cameron A, Kittler H. Diagnostic accuracy of dermatoscopy for melanocytic and nonmelanocytic pigmented lesions. *J Am Acad Dermatol.* 2011;64:1068-73.
12. Zalaudek I, Leinweber B, Hofmann-Wellenhof R, Soyer HP. The impact of dermoscopic-pathologic correlates in the diagnosis and management of pigmented skin tumors. *Exp Rev Dermatol.* 2006;4:579-87.
13. Luo S, Sepehr A, Tsao H. Spitz nevi and other Spitzoid lesions part II. Natural history and management. *J Am Acad Dermatol.* 2011;65:1087-92.
14. Haliasos EC, Kerner M, Jaimes N, Zalaudek I, Malvehy J, Hofmann-Wellenhof R, Braun RP, Marghoob AA. Dermoscopy for the pediatric dermatologist part III: dermoscopy of melanocytic lesions. *Pediatr Dermatol.* 2013;30:281-93.
15. Menzies SW, Moloney FJ, Byth K, Avramidis M, Argenziano G, Zalaudek I, et al. Dermoscopic evaluation of nodular melanoma. *JAMA Dermatol.* 2013;149:699-709.
16. Vestergaard ME, Macaskill P, Holt PE, Menzies SW. Dermoscopy compared with naked eye examination for the diagnosis of primary melanoma: a meta-analysis of studies performed in a clinical setting. *Br J Dermatol.* 2008;159:669-76.
17. Menzies SW, Kreusch J, Byth K, Pizzichetta MA, Marghoob A, Braun R, et al. Dermoscopic evaluation of amelanotic and hypomelanotic melanoma. *Arch Dermatol.* 2008;144:1120-7.
18. Marghoob AA, Liebman TN. Vascular structures. In: Marghoob AA, Malvehy J, Braun RP, editors. *Atlas of Dermoscopy.* 2<sup>nd</sup> ed. Informa healthcare; 2012. p.247-53.
19. Zalaudek I, Jorgen Kreusch, Giacomel J, Ferrara G, Catricalá C, Argenziano G. How to diagnose non-pigmented skin tumors: A review of vascular structures seen with dermoscopy. Part II Nonmelanocytic skin tumors. *J Am Acad Dermatol.* 2010;63:377-86.
20. Zalaudek I, Giacomel J, Schmid K, Bondino S, Rosendahl C, Cavicchini S, et al. Dermoscopy of facial actinic keratosis, intraepidermal carcinoma, and invasive squamous cell carcinoma: a progression model. *J Am Acad Dermatol.* 2012;66(4):589-97.
21. Lallas A, Argenziano G, Zendri E, Moscarella E, Longo C, Grenzi L, et al. Update on non-melanoma skin cancer and the value of dermoscopy in its diagnosis and treatment monitoring. *Exp rev Anti-cancer Ther.* 2013;13(5):541-58.
22. Zalaudek I, Argenziano G, Oliviero M, Rabinovitz H. Dermoscopy of nonpigmented skin tumors. In: Thiers BH, Lang PG Jr, editors. *Year book of dermatology and dermatologic surgery.* 2007. Philadelphia: Elsevier Mosby;2007.p.23-38.
23. Cameron A, Rosendahl C, Tschandl P, Riedl E, Kittler H. Dermatoscopy of pigmented Bowen's disease. *J Am Acad Dermatol.* 2010;62:597-604.
24. Rosendahl C, Cameron A, Argenziano G, Zalaudek I, Tschandl P, Kittler H. Dermoscopy of squamous cell carcinoma and keratoacanthoma. *Arch Dermatol.* 2012;148:1386-92.
25. Lin MJ, Pan Y, Jalilian C, Kelly JW. Dermoscopic characteristics of nodular squamous cell carcinoma and keratoacanthoma. *Dermatol Pract Concept.* 2014;30:9-15.
26. Zalaudek I, Piana S, Moscarella E, Longo C, Zendri E, Castagnetti F, et al. Morphologic grading and treatment of facial actinic keratosis. *Clin Dermatol.* 2014;32:80-7.

## Educação Médica Contínua

27. Longo C, Moscarella E, Piana S, Lallas A, Carrera C, Pellacani G, et al. Not all lesions with a verrucous surface are seborrheic keratoses. *J Am Acad Dermatol*. 2014; 70:e121-3.
28. Argenziano G, Rossiello L, Scalvenzi M, Staibano S, Ruocco E, Cicale L, et al. Melanoma simulating seborrheic keratosis: a major dermoscopy pitfall. *Arch Dermatol*. 2003;139:389-91.
29. Benelli C, Gianotti R, Dal Pozzo V, Roscetti E. Melanoma with dermoscopic features of seborrheic keratosis. *Eur J Dermatol*. 1996; 62:246-7.
30. Zalaudek I, Hofmann-Wellenhof R, Argenziano G. Dermoscopy of clear-cell acanthoma differs from dermoscopy of psoriasis. *Dermatology*. 2003;207:428.
31. Lallas A, Tzellos T, Kyrgidis A, Apalla Z, Zalaudek I, Karatolias A, et al. Accuracy of dermoscopic criteria for discriminating superficial from other subtypes of basal cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol*. 2014;70:3013-21.
32. Zalaudek I, Moscarella E, Longo C, de Pace B, Argenziano G. The signature pattern of multiple basal cell carcinoma. *Arch Dermatol*. 2012;148:1106.
33. Peppelman M, Wolberink EA, Blokx WA, van de Kerhof PC, van Erp PE, Gerritsen MJ. In vivo diagnosis of basal cell carcinoma subtype by reflectance confocal microscopy. *J Am Acad Dermatol*. 2014;70:3013-21.
34. Lallas A, Zalaudek I, Argenziano G, Longo C, Moscarella E, Di Lernia V. Dermoscopy in general dermatology. *Dermatol Clin*. 2013;31:679-94.
35. Zaballos P, Ara M, Puig S, Malvehy J. Dermoscopy of sebaceous hyperplasia. *Arch Dermatol*. 2005;141:808.
36. Lallas A, Moscarella E, Argenziano A, Longo C, Apalla Z, Ferrara G, et al. Dermoscopy of uncommon skin tumours. 2014;55:52-63.
37. Arpaia N, Cassano N, Vena G. Dermoscopic patterns of dermatofibroma. *Dermatol Surg*. 2005;31:1336-9.
38. Agero A, Taliercio S, Dusza S, Salaro C, Chu P, Marghoob AA. Conventional and polarized dermoscopy features of dermatofibroma. *Arch Dermatol*. 2006;142:1431-7.
39. Zaballos P, Puig S, Llambrich A, Malvehy J. Dermoscopy of dermatofibromas: a prospective morphological study of 412 cases. *Arch Dermatol*. 2008;144:75-83.
40. Ferrari A, Argenziano G, Buccini P, Cota C, Sperduti I, De Simone P, et al. Typical and atypical dermoscopic presentations of dermatofibroma. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2013;27:1375-80.
41. Dalle S, Parmentier L, Moscarella E, Phan A, Argenziano G, Thomas L. Dermoscopy of a Merkel cell carcinoma. *Dermatology*. 2012;224:140-144.
42. Laureano A, Cunha D, Fernandes C, Cardoso J. Dermoscopy in Merkel cell carcinoma. *Dermatol Online J*. 2014;20(2).
43. Harting MS, Ludgate MW, Fullen DR, Johnson TM, Bichakjian CK. Dermoscopic vascular patterns in cutaneous Merkel cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol*. 2012;66:923-7.
44. Jalilian C, Chamberlain AJ, Haskett M, Rosendahl C, Rosendahl C, Goh M, Beck H, et al. Clinical and dermoscopic characteristics of Merkel cell carcinoma. *Br J Dermatol*. 2013;169:294-7.
45. Zalaudek I, Gomez-Moyano E, Landi C, Lova Navarro M, Fernandez Ballesteros MD, De Pace B, et al. Clinical, dermoscopic and histopathological features of spontaneous scalp or face and radiotherapy-induced angiosarcoma. *Australas J Dermatol*. 2012;54:201-7.
46. Oiso N, Matsuda H, Kawada A. Various colour gradations as a dermoscopic feature of cutaneous angiosarcoma of the scalp. *Australas J Dermatol*. 2013;54:36-8.
47. De Giorgi V, Grazzini M, Rossari S, Gori A, Verdelli A, Cervadoro A, et al. Dermoscopy pattern of cutaneous angiosarcoma. *Eur J Dermatol*. 2011;21:113-4.
48. Moscarella E, Argenziano G, Longo C, Cota C, Ardigo M, Stigliano V, et al. Clinical, dermoscopic and reflectance confocal microscopy features of sebaceous neoplasms in Muir-Torre Syndrome. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2012;27:699-705.
49. Sgambato A, Zalaudek I, Ferrara G, Giorgio CM, Moscarella E, Nicolino R, et al. Adnexal tumors: Clinical and dermoscopic mimickers of basal cell carcinoma. *Arch Dermatol*. 2008; 144:426.
50. Ardigo M, Zieff J, Scope A, Gill M, Spencer P, Deng L, et al. Dermoscopic and Reflectance Confocal Microscopy Findings of Trichoepithelioma. *Dermatology*. 2007; 215:354-8.
51. Khelifa E, Masouyé I, Kaya G, Le Gal FA. Dermoscopy of desmoplastic trichoepithelioma reveals other criteria to distinguish it from basal cell carcinoma. *Dermatology*. 2013;226:101-4.
52. Laureano A, Arzberger E, Zalaudek I, Hofmann-Wellenhof R. Desmoplastic trichoepithelioma and melanocytic nevus: dermoscopic and reflectance confocal microscopy presentation of a rare collision tumor. *J Am Acad Dermatol* 2014 (in press).

## Educação Médica Contínua

53. Zabalos P, Llambrich A, Puig S, Malvehy J. Dermoscopic findings of pilomatricomas. *Dermatology*. 2008; 217:225-30.
54. Obaidat NA, Alsaad KO, Ghazarian D. Skin adnexal neoplasms – part 2. *J Clin Pathol*. 2007; 60:145-59.
55. Nicolino R, Zalaudek I, Ferrara G, Annese P, Giorgio CM, Moscarella E, et al. Dermoscopy of eccrine poroma. *Dermatology*. 2007; 215:160-3.
56. Yoshida R, Wada N, Nakasute K, Saitoh H, Nagao K, Tanaka M. Dermoscopic features of mucinous carcinoma of the skin. *Dermatol Surg*. 2004; 30:1138-9.
57. Jarret R, Walker L, Bowling J. Dermoscopy of Brooke-Spiegler syndrome. *Arch Dermatol*. 2009; 145:854.
58. Lallas A, Apalla Z, Tzellos T, Lefaki I. Dermoscopy of solitary cylindroma. *Eur J Dermatol*. 2011; 21:645-6.
59. Correia O, Duarte AF, Barros AM, Rocha N. Multiple eccrine hidrocystomas – from diagnosis to treatment: the role of dermatoscopy and botulinum toxin. *Dermatology*. 2009; 219:77-9.
60. Bugatti L, Filosa G. Dermoscopic features of cutaneous atypical fibroxanthoma: three cases. *Clin Exp Dermatol*. 2009; 34:e898-900.
61. Bernard J, Poulalhon N, Argenziano G, Debarbieux S, Dalle S, Thomas L. Dermoscopy of dermatofibrosarcoma protuberans: a study of 15 cases. *Br J Dermatol*. 2013; 169:85-90.
62. Lallas A, Apalla Z, Lefaki I, Tzellos T, Karatolias A, Sotiriou E, et al. Dermoscopy of early stage mycosis fungoides. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2013;27:417-21.



# Educação Médica Contínua

## VERIFIQUE O QUE APRENDEU

**1. Os vasos em saca-rolhas podem ser encontrados num dos seguintes:**

- a) Nevo de Spitz
- b) Acanthoma de células-claras
- c) Metástase cutânea de melanoma
- d) Queratoacantoma
- e) Fibroxantoma atípico

**2. A observação dermatoscópica de glóbulos ou áreas amarelas na patologia cutânea de etiologia tumoral poderá ser documentada. Seleccione a opção correcta:**

- a) Leishmaniose cutânea
- b) Angiossarcoma
- c) Tumores associados à síndrome de Muir-Torre
- d) Histiocitofibroma xantomizado
- e) Todas as opções anteriores
- f) b+c+d

**3. Relacione as estruturas dermatoscópicas vasculares com a espessura tumoral no melanoma amelanótico**

**4. As crisálidas podem ser encontradas em todos os seguintes tumores, excepto:**

- a) Melanoma
- b) Nevo de Spitz
- c) Fibroepitelioma de Pinkus
- d) Carcinoma de células de Merkel
- e) Dermatofibrossarcoma protuberans
- f) Micose fungóide

**5. A presença de colarete pode ser observada na dermatoscopia de lesões não-pigmentadas. Assinale a opção correcta.**

- a) Granuloma piogénico
- b) Acanthoma de células claras
- c) Queratose seborreica
- d) Poroma écrino
- e) a+b

## BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

1. Zalaudek I, Jurgens Kreusch, Giacomel J, Ferrara G, Catricalá C, Argenziano G. How to diagnose non-pigmented skin tumors: A review of vascular structures seen with dermoscopy. Part I Melanocytic skin tumors. J Am Acad Dermatol. 2010;63:361-74.
2. Zalaudek I, Jurgens Kreusch, Giacomel J, Ferrara G, Catricalá C, Argenziano G. How to diagnose non-pigmented skin tumors: A review of vascular structures seen with dermoscopy. Part II. Nonmelanocytic skin tumors. J Am Acad Dermatol. 2010;63:377-86.
3. Lallas A, Moscarella E, Argenziano A, Longo C, Apalla Z, Ferrara G, et al. Dermoscopy of uncommon skin tumours. Australas J Dermatol. 2014;55:53-62.
4. Marghoob AA, Liebman TN. Vascular structures. In: Marghoob AA, Malvehy J, Braun RP, editors. Atlas of Dermoscopy. 2<sup>nd</sup> ed. Informa healthcare; 2012. p.337-50.
5. Argenziano G, Zalaudek I, Corona R, Sera F, Cicale L, Petrillo G, et al. Vascular structures in skin tumors. Arch Dermatol. 2004;140:1485-9.